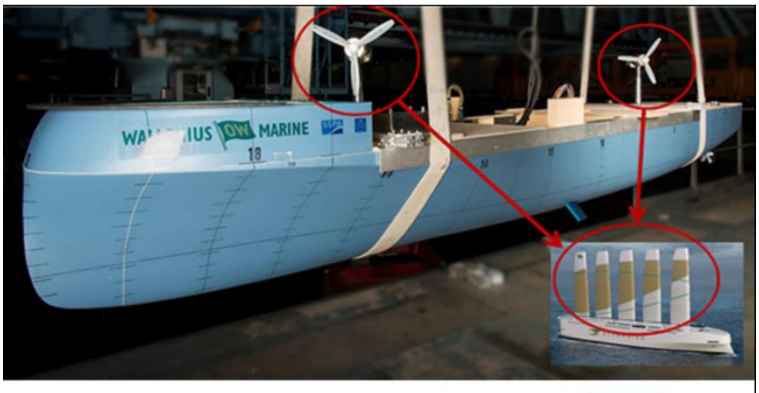
Oceanbird – Segelschiff als Auto-Transporter

Nach einer Meldung im MARITIME EXECUTIVE, 11. Sept.2020 (Übersetzung Eberhard Hewicker)

Zur Entwicklung eines innovativen Segelschiffs-Konzeptes hat sich in Schweden ein Konsortium gebildet aus Wallenius Marine, KTH (Royal Swedish Institute of Technology) und SSPA Sweden AB. Unterstützung kommt vom Schedischen Transport Ministeriums, das als Co-Finanzier auftritt. KTH ist zuständig für Aerodynamik, Segel-Mechanik und Leistungs-Messung. SSPA steuert außer fortgeschrittenen Test-Technologien auch dynamische Simulationswerkzeuge und Risk Assessment bei. Das Ziel des Konsortiums ist die Schaffung einer neuen Generation von Segelschiffen zum kommerziellen Transport von Ladungen über die Weltmeere.

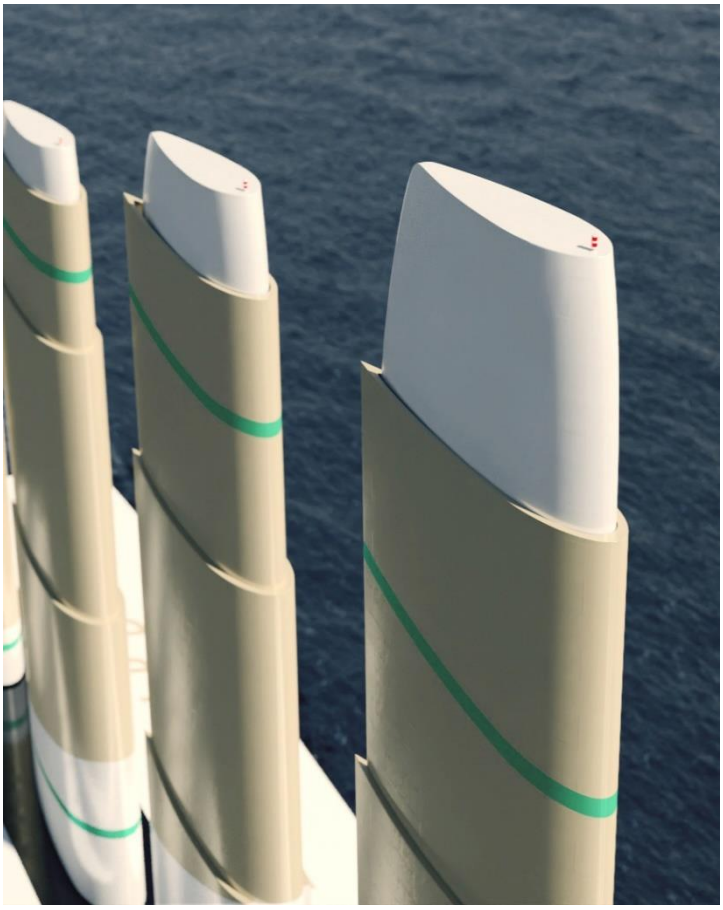


WALLENIUS MARINE SSPA KTH

Unter dem Projektnamen „*Oceanbird*“ ist zunächst eine neue Klasse von Auto-Transportern geplant: PCTC oder “Pure Car & Truck Carrier”, Kapazität 7,000 PKW. Bei einer Länge von 200 m wird das Schiff eine Verdrängung von ca. 32 000 t haben. Die max. Höhe der Masten wird

etwas über 80 m sein. Vorwiegend vom Wind angetrieben wird das Schiff eine Geschwindigkeit von ca. 10 kn erreichen. Damit kann der Atlantik in ca. 12 Tagen überquert werden. Das ist nur 50% länger als herkömmliche Motor-Schiffe benötigen (8 Tage).

Wallenius Marine war einst der Pionier des Autotransportes und hat das Projekt in Gang gebracht. Zur Zeit ist die dritte Entwurfs-Iteration in Entwicklung. Wallenius ist in seinen intensiven Studien zu dem Ergebnis gekommen, dass der Wind die erfolgversprechendste Energiequelle für eine nachhaltige Welt-Schiffahrt ist.



Die Entwickler berichten, dass es darum ging, ein Schiff zu bauen wo Rumpf und Rig wie eine einzige Einheit zusammenarbeiten, um die Windkraft mit höchstem Wirkungsgrad zu ernten. Man stellte fest, dass ein Segelschiffsrumpf ganz anders konstruiert werden muß als ein Motorschiffsrumpf. Obwohl beide aus Stahl bestehen. Durch Kombination herkömmlicher Schiffbau-Expertise mit Aerodynamik-Kenntnissen und Computer-Simulationen entstand die Form und die Kontroll-Technologie für das zukünftige größte Segelschiff der Welt.

In der neuen Lösung wirken Rumpf und Rigg als eine Einheit zusammen, die speziell für das Segeln auf hoher See optimiert ist. Die futuristisch anmutenden Segel sind geformt wie Flugzeugflügel nach den letzten Erkenntnissen der Aerodynamik. Die Segel sind nach oben ausfahrbar von einer minimalen Höhe über der Wasserlinie von 45 m (zum Einlaufen in Häfen oder

zum Segelreffen bei viel Wind) bis zu 80 m, um den Höhenwind optimal auszunutzen. Voll ausgefahren sind die Segelmasten doppelt so hoch wie bei den größten heutigen konventionellen Segelschiffen.

Das starre Rigg besteht aus Stahl und Verbundwerkstoffen und kann um 360° gedreht werden, um den Wind optimal auszunutzen. Für Revierfahrt und zur Erfüllung der Sicherheitsbestimmungen wird *Oceanbird* mit einem Motor-Hilfsantrieb ausgestattet sein.

Das Projekt ist schon so weit fortgeschritten, dass bereits ein 7 m-Modell im freien Wasser getestet wurde. In 2021 können erste Bauaufträge angenommen werden, und für 2024 wird der erste Stapellauf erwartet. Das erscheint mir allerdings reichlich optimistisch!

An der Renaissance der Segelschiffe Interessierte Leser können bei der „International Windship Association“ eine Fülle von Informationen finden:

http://wind-ship.org/en/grid-homepage/

Da ist richtig was los. Unter anderem gibt es eine Mitglieds-Firma in Portsmouth mit dem schönen Namen **„Cape Horn Engineering“**!
www.cape-horn-eng.com

Und in Leer wurde 2016 unter dem Namen ECO-Flettner ein windgetriebener Kümo von 4000 tdw entwickelt, der mit zwei Flettner-Rotoren und einem diesel-elektrischen Hauptantrieb die Vorstellung eines „Green Ship“ verwirklichen sollte. Es gibt in Leer derzeit eine Firma ECO FLETTNER GmbH. Wie weit das Projekt gediehen ist, konnte ich leider nicht feststellen. Vielleicht findet einer der Leser mehr heraus: http://www.eco-flettner-rotor.com Man kann dort eine 16-seitige Broschüre über den „Wind Hybrid Coaster“ herunterladen.